

## Tematica + bibliografie

Asistent universitar, poziția 28, Disciplinele: Chimie farmaceutică, Chimie terapeutică

### Proba scrisă

1. Antiseptice și dezinfectante.
2. Antibiotice derivați de penam.
3. Antibiotice derivați de cefem.
4. Antibiotice aminoglicozidice, lincosamide.
5. Antibiotice macrolide și false macrolide.
6. Antibiotice polipeptidice, antibiotice cu structură aril-alchilică, tetraciclone.
7. Chimioterapice generale - sulfamide antibacteriene și derivați de 2,4-diaminopirimidină, derivați ai 5-nitro-2-furaldehidei.
8. Chimioterapice generale - acizi chinolon-carboxilici.
9. Antimicobacteriene - antituberculoase derivați de piridină, hidroxiarilchilamine, derivați de pirazină; antileproase derivați de sulfonă, derivați de fenazină.
10. Antimicotice - antimicotice naturale, antimicotice derivați de azol, antimicotice cu structuri diverse.
11. Antiprotozoarice - antimalarice, antilambliazice, antiamibiene, antitricomonazice.
12. Antihelmintice - antihelmintice active asupra nematodelor, antihelmintice active asupra trematodelor, antihelmintice active asupra cestodelor.
13. Antivirale - derivați de adamantan, analogi structurali ai nucleozidelor.
14. Antivirale utilizate în terapia SIDA.
15. Anticanceroase - antimetaboliți și enzime, blocați ai mitozei, antibiotice anticanceroase, agenți alchilanți și alți compuși care perturbă funcțiile acizilor nucleici. Hormonoterapia anticanceroasă.
16. Hormoni sexuali - estrogeni naturali și de sinteză, antiestrogeni. Progesteronul și derivați. Hormoni androgeni și anabolizanți, antiandrogeni.
17. Hormoni glucocorticoizi, hormoni tiroidieni, antitiroidiene și medicamente reglatoare ale glicemiei. Medicația osteoporozei.
18. Anestezice generale - anestezice de inhalație, anestezice intravenoase (derivați ai acidului barbituric și tiobarbituric), anestezice i.v. cu structuri diverse.
19. Hipnotice și sedative - derivați barbiturici, derivați benzodiazepinici, derivați de ciclopirolonă și imidazopiridină.
20. Tranchilizante, anxiolitice.
21. Antipsihotice - derivați ai fenotiazinei, derivați ai tioxantenei, derivați de dibenzo-azepine, derivați ai fluorobutirofenonei. derivați ai difenilbutilpiperidinei, derivați de benzamidă, derivați aril- piperazinici.
22. Antidepresive - antidepresive triciclice, antidepresive tetraciclice, antidepresive ce acționează selectiv asupra transmisiilor noradrenergice, serotoninergice, dopaminergice.
23. Antiparkinsoniene dopaminergice și antiparkinsoniene anticolinergice.
24. Antiepileptice - derivați barbiturici și de hidantoină, derivați de piroolidin -2,5- dionă, derivați de dibenzo-azepină, acid valproic și derivați, analogi ai acidului gama aminobutiric, derivați de triazină, derivați benzodiazepinici.

25. Analgezice opioide - derivați de morfinan, derivați de benzomorfan, derivați de fenilpiperidină, derivați de anilino-piperidină, derivați ai heptan-3-onei, derivați de ciclohexanol. Analgezice non-opioide, antipiretice - derivați de acid salicilic, derivați de p-aminofenol, derivați de pirazonă.
26. Antiinflamatoare nesteroidiene - derivați de acid salicilic, derivați ai acidului antranilic, derivați ai acidului aril- și heteroaril acetic, derivați ai acidului aril- și heteroaril propionic, acizi enoli, blocante selective de COX-2.
27. Substanțe medicamentoase simpatomimetice - simpatomimetice vasoconstrictoare, simpatomimetice cu acțiune vasodilatatoare periferică, simpatomimetice bronhodilatatoare, simpatomimetice cu acțiune asupra SNC, simpatomimetice derivați de imidazolină.
28. Substanțe medicamentoase simpatolitice - alfa adrenolitice naturale și de sinteză, beta-adrenolitice.
29. Substanțe medicamentoase parasimpatomimetice directe și indirecte.
30. Substanțe medicamentoase parasimpatolitice. Parasimpatolitice neurotrope: alcaloizi cu nucleu tropanic, substanțe de semisinteză și sinteză. Parasimpatolitice musculotrope.
31. Anestezice locale.
32. Antihipertensive.
33. Diuretice.
34. Substanțe medicamentoase antianginoase.
35. Antiaritmice și substanțe medicamentoase utilizate în insuficiența cardiacă.
36. Substanțe medicamentoase normolipemiente.
37. Sângele și sistemul hematopoetic. Substanțe medicamentoase antitrombotice; anticoagulante naturale și de sinteză. Trombolitice. Antiagregante plachetare. Hemostatice locale și hemostatice utilizate sistemic. Medicația antianemică.
38. Medicația aparatului respirator - antitusive și expectorante, astmatice.
39. Medicația aparatului digestiv -antihistaminice H<sub>2</sub>, inhibitori ai pompei de protoni, substanțe medicamentoase prokinetice.
40. Antihistaminice H<sub>1</sub>- esterii aminoalchilici, etilendiamine, dibenzocicloheptene, heptani. Antihistaminice H<sub>1</sub> din a doua generație.

### **Proba practică**

1. Identificarea substanțelor medicamentoase prin reacții generale și specifice din următoarele clase: amine, acizi carboxilici, acizi alcoolici, amide, aminoacizi, glucide, pirazolone și pirazolidin-dione, ureide ciclice, fenotiazine, vitamine și hormoni steroizi.
2. Identificarea substanțelor medicamentoase prin reacții generale și specifice din următoarele clase de alcaloizi: alcaloizi tropanici, imidazolici, chinolinici, izochinolinici, izochinolin-fenantrenici, purinici.

### **Bibliografie**

1. Abraham D.J., *Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery*, ed. a VI-a, Wiley&Sons Inc, 2003
2. Block J.H., Beale J.M.(eds.), *Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*, ed. a XI-a, Ed. Lippincott Williams&Wilkins, Baltimore Philadelphia, 2004
3. Codruța Șoica, Borcan F., Cristina Trandafirescu, *Chimia și acțiunea antisepticelor și dezinfectantelor*, Ed. Victor Babeș, Timișoara, 2013
4. Codruța Șoica, Cristina Trandafirescu, *Chimie farmaceutică: Medicația aparatelor și sistemelor*. vol. I, Ed. Victor Babeș, Timișoara, 2013
5. Dănila Gh., *Chimie Farmaceutică*, vol. I, Ed. All, București, 1996

6. Grozav A., Trandafirescu Cristina, Șoica Codruța, Gogonea V., Ciubotariu Dan, *Noțiuni de Chimie Farmaceutică*, Mirton, Timișoara, 2001
7. Hațieganu Elena, Camelia Stecoza, *Chimie Terapeutică*, Ed Medicală, București, 2008
8. Lupuțiu Georgeta, Doina Ghiran, *Medicația antiinfecțioasă. Chimioterapice cu specificitate limitată*, Casa de editură Sarmis, Cluj-Napoca, 1995
9. Mureșan Ana, Palage Mariana, *Medicația în bolile cardiovasculare*, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-napoca, 2005
10. Mureșan Ana, Palage Mariana, *Medicația afecțiunilor sistemului nervos central*, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2006
11. Oniga O., Doina Ghiran, Brândușa Tiperciuc, *Chimie Farmaceutică. Antiseptice, dezinfectante și chimioterapice generale*, Ed. Accent, Cluj Napoca, 1999
12. Oniga O., Brândușa Tiperciuc, *Antibiotice antibacteriene*, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2003
13. Rusu Georgeta, Dănilă Gh., *Medicamente chinolonice. Prezent și viitor în chimioterapia antiinfecțioasă*, Ed. Gh. Asachi, Iași, 2001
14. Trandafirescu Cristina, Sbârcea Laura, *Chimie farmaceutică. Chimioterapice antiinfecțioase*, Ed. Mirton, Timișoara, 2011
15. Șoica Codruța, *Chimie farmaceutică. Terapia cu antibiotice antibacteriene. Note de curs*, Ed. Mirton, 2007
16. Hațieganu E., Dumitrescu D., Stecoza C., Morusciag L., *Chimie Terapeutică*, Ed. Medicală, Vol. I, București, 2006
17. Hațieganu E., Stecoza C., *Chimie Terapeutică*, Vol. II, Ed. Medicală, București, 2008
18. Missir A., Chiriță I., Limban C., Morușceag L., *Chimie Farmaceutică, Vol. III, Chimioterapice 1. Sulfamide bacteriostatice, chinolone, antimicobacteriacee*, Ed. Tehnoplast Company, București, 2008
19. \*\*\* Farmacopeea Română, ed. a X-a, Editura Medicală, București, 1993.
20. Codruța Șoica, Cristina Trandafirescu, Cristina Pătruțescu, *Chimie Farmaceutică. Lucrări practice de laborator*, Editura Mirton, Timișoara, 2008
21. Cristina Trandafirescu, Codruța Șoica, *Chimie Farmaceutică. Lucrări practice*, Editura Mirton, Timișoara, 2007.

10.05.2021

Șef de disciplină,  
Prof.univ.dr. Șoica Codruța